

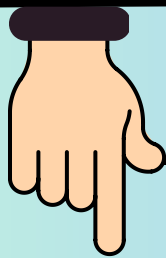
نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



کاربرگ علوم فصل ۹ بدن ما ۱

۱. بدن انسان و سایر جانداران از چه تشکیل شده؟
توضیح دهید. همانگونه که یک دیوار از کنار هم قرار گرفتن آجر تشکیل شده، بدن همه جانداران از اجزای کوچکی به نام سلول (یاخته) تشکیل شده است البته سلول گیاه و جانور و انسان باهم تفاوتی دارد.

۲. اگر دست ما زخم شود درواقع برای بدن ما چه اتفاقی می افتد؟ به طور کامل توضیح دهید.
اگر پوست آسیب ببیند، در واقع سلول های آن قسمت کم کم می میرند و تشکیل پوست مرده یا خشک شده می دهند و به مرور زمان از پوست جدا می شوند. همچنین سلول های جدید و زنده ای جای این سلول های مرده را می گیرند و موجب می شود که پوست ما بهبود یابد.

۳. آیا سلول های پوست فقط در اثر آسیب و خراش جایگزین می شوند؟ چرا؟ خیر لایه رویی پوست ما همواره شامل سلول های مرده ای است که هر چند وقت یک بار می ریزند و سلول های جدید وزنده ای جایگزین آن می شوند. مثلاً اگر پارچه زیر و تیره رنگی

را روی پوستمان بکشیم ، پوستهای مرده را مشاهده می‌کنیم.

۴. آیا سلولهای بخشهای مختلف بدن یکسانند؟ چرا؟
خیر از نظر اندازه و شکل متفاوت اند و این تفاوت به خاطر وظایف مختلف سلولها است.

۵. اندازه سلولها چقدر است؟ چگونه میتوان آنها را مشاهده کرد؟ اندازه سلول ها بسیار ریز است به طوری که با چشم یازره بین نمی‌توان آن را مشاهده کرد. یعنی اگر میلیونها سلول را در کنار هم قرار دهیم به اندازه یک میلی متر جا اشغال میکند. برای دیدن سلول از وسیله‌ای به نام میکروسکوپ استفاده می‌شود.

۶. دو شباهت و دو تفاوت سلولها را بگویید.
شباهت همه سلول ها زنده اند و نیاز به آب و هوا و غذا دارند از نظر اجزای یکسانند و همه سلول ها هسته پوسته و سیتوپلاسم دارند

تفاوت :سلول ها هم از نظر شکل وهم اندازه متفاوت اند و این به خاطر وظایف متفاوت شان است.

۷. سلولها از چه بخش هایی تشکیل شده اند و چرا می گوئیم سلول شبیه تخم مرغ است؟

سلول از سه بخش هسته سیتوپلاسم و غشا تشکیل شده است که دقیقا شبیه به تخم مرغ می باشد. غشای سلول دقیقا شبیه پوسته تخم مرغ دور سلول را پوشانده و هسته سلول مانند زرده تخم مرغ در مرکز آن قرار دارد، سیتوپلاسم همانند سفیده تخم مرغ فضای بین غشا و هسته را پر کرده است.

۸. سه تا از وظایف غشای سلول را بگوئید.
غشا مانند نگهبان از اجزای سلول مراقبت می کند که به بیرون نریزد، همچنین هدایت مواد غذایی و آب و هوای مورد نیاز سلول به سمت داخل سلول و دفع مواد زائد تولید شده از سلول به بیرون برعهده غشا است.

۹. وظیفه سیتوپلاسم سلول چیست؟
سیتوپلاسم مایع غلیظی است که مثل یک انبار می ماند که درون آن مواد غذایی و آب و اکسیژن ذخیره می شود و مورد استفاده سلول قرار می گیرد.

۱۰. دو وظیفه هسته سلول را بگوئید؟

هسته سلول مدیریت آن را به عهده دارد؛ به طوری که کارهای اجزای مختلف سلول را کنترل می کند که وظایف شان را درست انجام دهند، همچنین سرعت تکثیر و رشد سلول را کنترل می کند.

۱۱. روند تکثیر سلولها را به طور کامل توضیح بدهید؟
وقتی سلول به اندازه کافی رشد کرد، در هسته سلول اتفاقاتی رخ می دهد به طوری که یک هسته در حال تبدیل شدن به دو هسته ی جداگانه است. سپس به دور هر هسته کمی سیتوپلاسم تجمع کرده و غشا نیز در حال دو تکه شدن است. در نهایت یک سلول اولیه به دو سلول تبدیل می شود.

۱۲. چه زمانی سلول تکثیر پیدا می کند؟
زمانی که سلول به اندازه کافی رشد کند یا برخی از سلولها زمانی که آسیبی ببینند تکثیر می یابند.

۱۳. آیا همه سلولهای بدن همیشه تکثیر می یابند؟
بطور کامل توضیح دهید

همه سلولهای بدن در سن رشد تکثیر می یابند. برخی از سلولها مثل قلب فقط زمانی که فرد در سن رشد باشد

تکثیر می یابند و در صورت بروز آسیب، سلولی جایگزین آن نمی شود. در حالی که برخی از سلولها مثل سلول پوست همواره در حال تکثیر است و حتی در صورت بروز آسیب یا خراش نیز، تکثیر در آن منطقه صورت می گیرد تا بهبود صورت بگیرد.

۱۴. سرعت تکثیر سلولها آیا همواره یکسان است؟
بطور کامل توضیح دهید

خیر. در نوزادی سرعت تکثیر سلول بسیار زیاد است به طوری که رشد سرعت بالایی دارد. هر چه فرد بزرگتر می شود این سرعت تکثیر نیز کمتر می گردد. همچنین سرعت تکثیر سلول های مختلف بدن نیز با هم متفاوت است (مثلاً سرعت تکثیر سلول های مغز با سرعت تکثیر سلول های مو متفاوت است)

۱۵. دستگاه گوارش از چه قسمت هایی تشکیل شده؟
دهان، مری، معده، روده باریک روده بزرگ

۱۶. مری چیست و چه می کند؟ لوله ای است که گلوله های نرم غذا را از دهان به معده هدایت می کند.

۱۷. در دهان چه اتفاقاتی برای غذا روی می دهد؟

دندانها غذا را خرد کرده و آب دهان آن را تبدیل به گلوله های نرم می کند.

۱۸. در معده چه اتفاقاتی برای غذا روی می دهد؟
گلوله های نرم غذا بعد از آنکه وارد معده شد مدتی درانجا می ماند و اسید معده روی آن ریخته شده و آن را تبدیل به مایع غلیظ آماده گوارش می کند.

۱۹. چرانباید معده برای مدت زمان زیادی خالی بماند؟
چون ترشح اسیدمعده برروی معده خالی از غذا موجب دردمعده می شود.

۲۰. جذب غذا در کدام بخش از دستگاه گوارش اتفاق می افتد؟ توضیح دهید
در روده باریک. مایع غلیظ پس از آنکه از معده وارد روده باریک شد، جذب شده تا وارد سلولهای بدن شوند.

۲۱. روده بزرگ چه کارهایی انجام می دهد؟
غذاهای گوارش نیافته مثل تخم و پوست میوه از طریق روده بزرگ از بدن خارج می شود.

۲۲. آیا همه غذاهایی که می خوریم جذب می شوند؟

توضیح دهید

خیر. برخی از بخش های غذا مثل پوست و تخم میوه گوارش نیافته و از روده بزرگ به بیرون از بدن هدایت می شود.

۲۳. چگونه از دستگاه گوارشمان مراقبت کنیم؟
غذا را به اندازه کافی بجویم، غذاهای خیلی سرد و خیلی گرم نخوریم، نوشیدنی های گازدار مثل نوشابه ننوشیم، از سبزیجات و میوه جات تازه استفاده کنیم.

طراحی و پاسخ: فاطمه پرسته

لینک کانال  parasteh_fa72@

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



کنکور

دبیرستان

ابتدایی

ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

